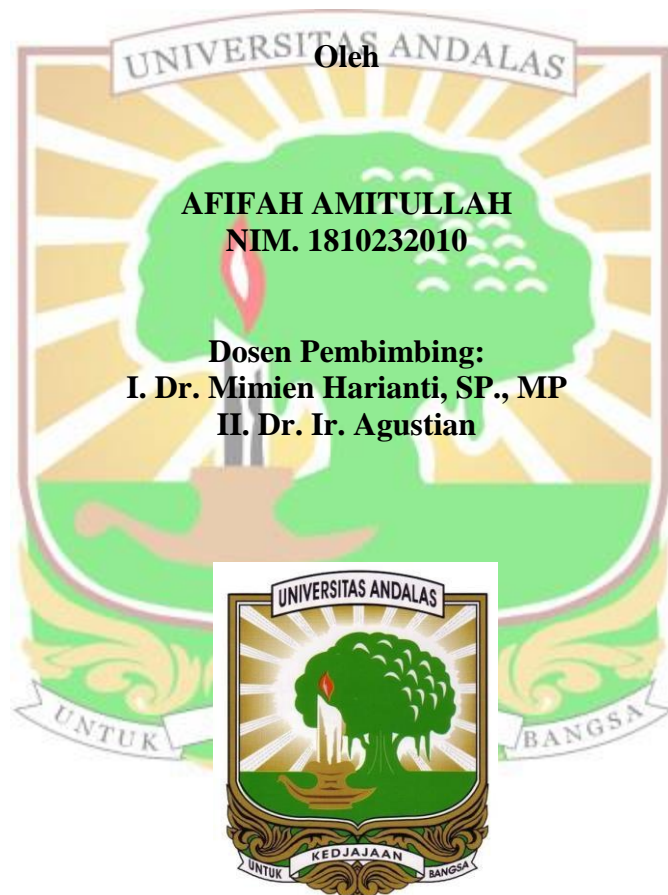


**FRAKSIONASI KARBON ORGANIK PADA LAHAN  
PERTANIAN MONOKULTUR DI KECAMATAN GUNUNG  
TALANG KABUPATEN SOLOK**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

# FRAKSIONASI KARBON ORGANIK PADA LAHAN PERTANIAN MONOKULTUR DI KECAMATAN GUNUNG TALANG KABUPATEN SOLOK

## Abstrak

Kecamatan Gunung Talang merupakan salah satu daerah pertanian yang subur di Kabupaten Solok. Daerah pertanian Gunung Talang dicirikan oleh iklim yang sejuk dan curah hujan yang tinggi, menjadikan daerah ini sebagai pusat pertanian di Sumatera Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana fraksionasi bahan organik yang terjadi pada kawasan monokultur di Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok. Penelitian ini dilakukan mulai Januari 2022 hingga April 2022 baik di lapangan maupun di laboratorium. Sampel tanah diambil dari lahan monokultur di Kecamatan Gunung Talang, Kabupaten Solok. Sampel tanah dianalisis di Laboratorium Kimia Tanah, Faperta, Unand, Padang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pengambilan sampel tanah dengan metode *Purposive random sampling*. Tanaman Budidaya yang ada di lahan ini yaitu tanaman ubi jalar. Tanah diambil sampai pada kedalaman 0-20 cm, 20-40 cm, dan 40-60 cm agar dapat melihat bagaimana status karbon hingga pada kedalaman tersebut. Hasil penelitian diperoleh perbedaan tipe penggunaan lahan hutan dan penggunaan lahan pertanian mempengaruhi ketersediaan fraksi biomassa C-mikrob, C-stabil, C-labil, dan C-larut. Kadar C-larut yaitu sebesar 0,04%-0,11%; kadar C-labil yaitu sebesar 0,58%-1,25%; kadar C-stabil yaitu sebesar 1,03%-1,97%. Pentingnya bagi petani menjaga kandungan bahan organik tanah. Jadi disarankan untuk lebih memperhatikan manajemen lahan oleh petani.

Kata kunci: *Bahan Organik, Carbon, Fraksionasi, Monokultur, Polikultur*



# ORGANIC CARBON FRACTIONATION ON MONOCULTURE FARMLAND IN GUNUNG TALANG SUB-DISTRICT, SOLOK REGENCY

## Abstact

Gunung Talang sub-district is one of the fertile agricultural areas in Solok Regency. Gunung Talang agricultural area is characterized by a cool climate and high rainfall, making this area the center of agriculture in West Sumatra. This study aims to determine how the fractionation of organic matter that occurs in monoculture areas in Gunung Talang District, Solok Regency. This research was conducted from January 2022 to April 2022 both in the field and in the laboratory. Soil samples were taken from monoculture land in Gunung Talang District, Solok Regency. Soil samples were analyzed at the Soil Chemistry Laboratory, Faperta, Unand, Padang. The method used in this research is a survey method with soil sampling using purposive random sampling method. Cultivated plants in this land are sweet potato plants. Soil was taken to a depth of 0-20 cm, 20-40 cm, and 40-60 cm in order to see how the carbon status to that depth. The results showed that different types of forest land use and agricultural land use affect the availability of biomass fractions of C-microbial, C-stable, C-labile, and C-soluble. C-soluble content is 0.04%-0.11%; C-labile content is 0.58%-1.25%; C-stable content is 1.03%-1.97%. It is important for farmers to maintain soil organic matter content. So it is recommended to pay more attention to land management by farmers.

Keywords: *Organic matter, Carbon, Fractionation, Monoculture, Polyculture*

